



MISURATORE DI UMIDITÀ,
TERMOCAMERA MSX® E IGROMETRO

FLIR MR277™

FLIR MR277 è uno strumento all-in-one accurato e facile da usare per localizzare rapidamente l'umidità e i problemi dell'involucro edilizio. Questo misuratore di umidità professionale combina i vantaggi della tecnologia Infrared Guided Measurement (IGM™) con l'imaging dinamico multi-spettrale (MSX® – Multi-Spectral Dynamic Imaging) e sensori ambientali avanzati, per aiutarti a localizzare, identificare e documentare i problemi. Il sensore di umidità senza puntali integrato fornisce letture rapide e non invasive che possono essere confermate con la sonda a puntale esterna. L'igrometro integrato e il sensore di temperatura/umidità relativa intercambiabile sul campo velocizzano le procedure diagnostiche, mentre METERLiNK® consente la connessione a dispositivi mobili e il caricamento dei dati nell'app FLIR Tools® per la generazione di rapporti.

www.flir.com/MR277



INDIVIDUARE PIÙ VELOCEMENTE I PROBLEMI COSTRUTTIVI

Identificare facilmente l'origine dell'accumulo di umidità e dei problemi dell'involucro edilizio

- Capacità di vedere chiaramente le aree problematiche con un sensore a immagine termica ad alte prestazioni 160 × 120
- La tecnologia IGM consente di individuare rapidamente i potenziali problemi
- MSX permette di identificare facilmente sia il contesto che il problema, sovrapponendo i dettagli visivi sul termogramma completo
- Il puntatore laser integrato consente di individuare l'origine dei problemi

DIAGNOSI EFFICIENTI ED ACCURATE

Eseguire misurazioni complete e analizzare le letture di umidità

- Scansione rapida per individuare l'umidità con tecniche non distruttive con il sensore di umidità integrato senza puntali
- Esecuzione di misurazioni esatte con la sonda a puntale esterna (inclusa) e un'ampia gamma di sonde di umidità opzionali
- Riduzione dei tempi di inattività con il sensore di temperatura/umidità intercambiabile
- Parametri calcolati sulla base di input multi-sensore: grani per libbra o grammi per chilogrammo, pressione vapore e punto di rugiada

PIÙ RISULTATI IN MENO TEMPO

Un solo strumento per completare il lavoro

- Creazione di un unico file per documentare i rilievi, completo di immagini termiche e visive, dati acquisiti dall'igrometro e puntamento laser
- Download di immagini e dati in modalità wireless o utilizzando il cavo USB incluso
- Analisi delle immagini e generazione rapida di rapporti con il software FLIR Tools gratuito
- Facilità d'uso grazie all'interfaccia intuitiva

SPECIFICHE

Termocamera	
Risoluzione termogramma	160 × 120 (19.200 pixel)
Risposta spettrale	da 8 µm a 14 µm
Campo visivo (L × A)	55° × 43°
Sensibilità	<70 mK
Intervallo di temperature	da 0 °C a 100 °C (da 32 °F a 212 °F)
Frequenza di aggiornamento immagine	9 Hz
Modalità immagine e display	
Tavolozze colori nel termogramma	Ferro, Arcobaleno, Artico, Bianco caldo, Nero caldo
MSX®	Aggiunge i dettagli visivi sul termogramma
Modalità immagine	Termica, nel visibile, MSX®
Memoria interna	8 GB
Galleria immagini	SI
Tipo di display	Display grafico TFT a colori da 2,8" (320 x 240 pixel) QVGA
Misurazioni di umidità	
Intervallo misure di umidità con puntali	da 7% a 100%
Accuratezza misure di umidità con puntali	±1,5%, da 7 a 30% Solo riferimento: da 30 a 100%
Gruppi di materiali per misurazioni di umidità con puntali	11 gruppi di materiali
Intervallo misure di umidità senza puntali e accuratezza	da 0 a 100; relativa
Profondità di misurazione senza puntali	Max 19 mm (0,75 pollici)
Risoluzione della misura	0,1
Tempo di risposta senza puntali	100 ms
Tempo di risposta con puntali	750 ms
Misurazioni ambientali	
Intervallo umidità relativa	da 0 a 100 % UR
Accuratezza di base umidità relativa	±2,5%
Accuratezza dettagliata umidità relativa	±4,7% (da 0% a 10% UR), ±2,5% (da 10% a 90% UR), ±4,7% (da 90% a 100% UR)
Intervallo temperatura aria	da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)
Accuratezza temperatura aria	±0,6 °C (±1,1 °F)
Punto di rugiada	da -30 °C a 50 °C (da -22 °F a 122 °F)
Accuratezza di base punto di rugiada	±1,0 °C (±1,8 °F)
Pressione vapore	da 0 a 12,0 kPa
Accuratezza di base pressione vapore	±0,05 kPa
Rapporto miscelazione	da 0 a 80,0 g/kg (da 0 a 560 GPP)
Accuratezza di base rapporto miscelazione	0,25 g/kg (±2 GPP)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per le specifiche più aggiornate, visitate www.flir.com

Informazioni generali	
Formati immagine registrate	JPEG radiometrico
Capacità di memorizzazione immagini	15.000 immagini
Fotocamera	2 MP
Campo visivo (FOV) fotocamera	83° (70,5° HFOV × 56° VFOV)
Lingue disponibili	22
Tipo laser	Visibile in classe 2, singolo puntatore laser al centro del termogramma
Sistema di alimentazione	
Autonomia (uso continuo)	16 ore massimo
Utilizzo tipico	4 settimane di lavoro
Spegnimento automatico	Programmabile: off, 1, 5 o 20 minuti
Batteria	Li-Po ricaricabile 4,2 V 5400 mAh
Certificazioni	
Standard di certificazione	EN 61326 (EMC), EN 60825-1 Classe 2 (laser), IEC61010-1
Certificazioni	CE, FCC Classe B, RCM
Dati ambientali e fisici	
Temperature d'esercizio	da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C a 45 °C (da -4 °F a 113 °F)
Umidità di esercizio	da 5% a 95%
Umidità di stoccaggio	90% di umidità relativa (in assenza di condensa)
Test di caduta	2 m
Peso:	406 g
Dimensioni (L × P × A)	16 × 8,5 × 4,4 cm
Fornitura	
Contenuto della fornitura	FLIR MR277, FLIR MR13 Sensore di temperatura e umidità relativa intercambiabile, FLIR MR02 sonda di umidità a puntale standard, guida rapida, caricabatterie USB universale, cavo USB e laccetto

CORPORATE HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel. : +1 866.477.3687

ITALY
FLIR Systems Italy
Via Luciano Manara, 2
I-20812 Limbiate (MB)
Italia
Tel. : +39 (0)2 99 45 10 01

EUROPE
FLIR Systems, Inc.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Gli strumenti descritti in questo documento sono soggetti alle normative sull'esportazione degli Stati Uniti, e l'esportazione potrebbe essere soggetta alla richiesta di un'apposita licenza. È vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. Le immagini utilizzate sono a solo scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
©2019 FLIR Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. 08/19
19-1502-INS-EMEA



The World's Sixth Sense®